БӨЈҮК ОКТЈАБРЫН 50 ИЛЛИЈИНӘ

В. С. БАРТЕНЕВА

УШАГ ТЕХНИКИ ЈАРАДЫЧЫЛЫҒЫНЫН ИНКИШАФЫ ТАРИХИНДӘН

Ингилабын илк илләриндә јаранмыш ушаг техники јарадычылығы һазырда өлкәмиздә кәнчләрин гүдрәтли күтләви һәрәкатына чеврилмишдир.

Ушаг техники һәрәкатынын тарихи ондан, һеч олмаса, үмуми шәкилдә данышылмасына лајигдир.

1. ИЛК АДДЫМЛАР

Ушагларын техники јарадычылығынын инкишафы үзрә илк ичтимаи тәшкилатлар Совет Иттифагында 20-чи илләрдә јаранмышдыр. 1923-чү илдә һава донанмасынын достлуг чәмијјәти фәалијјәтә башлады. Москвада илк авиомоделчиләр дәрнәји јарадылыр. 1923-чү илдә белә бир дәрнәк Житној күчәсиндәки 8 нөмрәли евдә јерләшән ушаг кушәсиндә ишә башлајыр. Бурада ушагларла мәшғәләләр мәктәбдәнкәнар ишләр методлары институтунун әмәкдашлары Н. П. Булатов вә И. Г. Розоновун иштиракы илә ичтимаи әсаслар үзрә апарылырды.

1924-чү илдә Москвада ССРИ Мәркәзи аероклубунун баш идман комиссары Н. А. Бабајевин тәшкилатчылығы илә илк авиомодел јарышлары кечирилди.

1924-чү илдә Москвада ССРИ Мәркәзи аероклубунун баш идман комиссары Н. А. Бабајевин тәшкилатчылығы илә илк авиомодел јарышлары кечирилди.

1924-чү илдән радио һәвәскарлығы инкишаф етмәјә башлајыр. 1926-чы илдә кәнч охучуларын арзусу илә «Знаније—сила» журналы радио һәвәскарлары үчүн гијаби курслар тәшкил етди. Һәмин курслара 800-ә јахын мәктәбли вә 14—16 јашлы јенијетмәләр чәлб едилмишди. Бә'зи кәнд мүәллимләри дә өз шакирдләри илә јанашы һәмин курсларын гијаби мүдавимләри олдулар. Бир гәдәр сонра кәнч радио һәвәскарларынын гејдләри, мәсәлән, «Мән јашадығым еви нечә радиолашдырдым» мөвзусунда журнал сәһифәләриндә нәшр олунмаға башлајыр.

Фәалијјәтләринин башланғыч дөврүндә кәнч техникләрин өзләри дәрнәк вә е'малатхана тәшкил етдиләр. Мүстәгил сурәтдә иш үчүн тәләб олунан һәр чүр шәраит јаратдылар. Бу мәгсәдлә онлар әмәк вә техника дәрсләриндә истифадә олуна биләчәк аләт вә материаллар јығдылар, зәрури вәсаит топламаг үчүн пуллу тамашалар тәшкил етдиләр, өз кәләчәк стансијаларынын отагларыны тә'мир етдиләр, онлары мүстәгил сурәтдә аваданлыгла тәчһиз етдиләр, өзләри үчүн мүнасиб рәһбәр ахтарыб сечдиләр.

Ушагларын бир гисми илк дәрнәкләрдә бирләшсәләр дә мәктәблиләрин әксәријјәти јенә дә тәк башына ишләмәјә давам едирдиләр. Онларын гүввәләри әсас е'тибары илә әтрафда јашајанларын мәишәтинин јахшылашдырылмасына, гочалара вә ушаглара күчләри чатан көмәклик көстәрилмәси истигамәтиндә јөнәлдилмишди. Пионер вә мәктәблиләрин һәмин саһәдәки елементар характерли фәалијјәтләри «Знаније — сила» журналынын 1937-чи илдә кечирдији мүсабигә материалларынын мәзмунундан ајдын көрүнүр. Һәмин мүсабигәнин тәшкилатчылары шакирдләри аилә, мәктәб, ушаг евләри вә бахчалары үчүн лазым олан һәр чүр әшјалар һазырламаға чағырырды. Мүсабигәјә, кәнч техникләр тәрәфиндән һазырланан мүхтәлиф әшјаларын (шкаф, јазы столу, гурудучу шкаф), мәктәб вәсаитләринин, физики чиһазларын чертјожлары да тәгдим едилмишди. Мүсабигә иштиракчылары әлдә гајрылма чиһазлардан бә'зиләрини өзләри илә Москваја кәтирмишдиләр. Онларын арасында әлдәгајрылма микроскоп вә тахылсовуранын модели дә варды.

Мүсабигәдә ики пионер дәстәси вә 52 нәфәр кәнч техник (онлардан ики нәфәри гыз иди) иштирак едирди. Мүсабигә иштиракчыларындан 24 нәфәри ичтимаи фајдалы фәалијјәтләринә көрә гыш тә'тили мүддәтиндә Москваны кәзмәк мүкафаты илә тәлтиф едилмишди.

О дөврдә аләтләрин, материалларын чатышмамасына, мәсләһәт көмәјинин олмамасына бахмајараг кәнч техника һәвәскарларынын мүстәгиллији, гаршыда гојулан мәгсәдә наил олмаг үчүн көстәрдикләри гәтијјәт вә инад онларын ишинин ән ајдын ифадә олунмуш хүсусијјәтләри иди.

2. Техники стансијаларын тәшкили

Ушаг техники јарадычылығынын кениш инкишафы биринчи бешиллик илләринә тәсадүф едир. Өлкәмизин техника чәһәтдән јенидән гурулмасынын мәһз бу илләриндә дәрнәкләрин вә кәнч техникләр е'малатханаларынын сајы артыр, ушаг техники стансијалары тәшкил олунурду. 1926-чы илдә Москва мәктәбдәнкәнар ишләр методлары Институту әмәкдашлары Н. П. Булатов, И. Г. Розанов вә А. И. Волков Москвада ушаг техники стансијасы тәшкил етмәк тәклифини ирәли сүрән мәктубла Н. К. Крупскаjаја мүрачиәт етмишләр. Надежда Константиновна онларын тәклифини мүдафиә едәрәк көстәрди ки, ушаглар нәинки електротехника, радиотехника вә с. дәрнәкләрдә мәшғул олмалыдырлар, онлар һәм дә әмәк вәрдишләри газанмалыдырлар. Институтун әмәкдашлары Мәркәзи Ушаг Техники Јарадычылығы Стансијасынын ишинин мәзмуну вә формасы илә әлагәдар олан әсас мәсәләләри һәлл етдиләр[1]. Тезликлә Красна Пресни рајонунда стансијаја үч отаг ајрылды. Отаглардан бири ушагларын мараг вә мејлләриндән асылы олараг онларын азад јарадычылыглары үчүн ајрылмышды.

А. И. Волков ушаглара мүрачиәт јазараг өз әли илә һазырладығы афишаны күчәдән асды. Тә'јин олунмуш күнү 40-а гәдәр ушаг јығышмышды. Онлар бош әллә кәлмәмишдиләр. Кәнч техникләр өзләрилә әлдә дүзәлдилмиш сеһирли фанарлар, електрик зәнкләри вә с. кәтирмишдиләр.

Стансија мәсләһәтләр верир, јерләрә чох да бөјүк олмајан баратлар көндәрирди.

Тәхминән бир илдән сонра Москвада Покровски дарвазасы јахынлығында икинчи ушаг техники стансијасы тәшкил едилди. Белә стансијалар Кијевдә, Смоленскдә, Свердловскда вә Тулада да тәшкил едилди. 1928-чи илдә Совет Иттифагында артыг 15 ушаг техники стансијасы фәалијјәт көстәрирди.

Бу заманлар ушаглары елм вә техниканын наилијјәтләри илә таныш етмәк мәгсәдилә һәм биздә, һәм дә харичдә кәнч техника һәвәскарларына мәсләһәтләр вә мәшвәрәтләр верән журналлар дәрч олунмаға башлајыр. Белә ки, Москвада «Знаније — сила» журналындан сонра «Пионер» журналы, Свердловскда исә «Смена» журналы чыхмаға башлајыр.

---

[1] «Вожатый» журналы, 1926, № 10, сәһ. 3—6.

Кәнч техникләр өзләринә мәхсус техники карнаваллар һазырлајараг ингилаби бајрамларда иштирак едирләр. Бу карнавалларда техниканы мәишәтә күтләви сурәтдә дахил етмәји тәшвиг едән шуарлар ирәли сүрүлүрдү. Мәсәлән, 1 Мај нүмајишиндә иштирак едән Уралск вилајәтинин ушаглары кағыз вә картондан, өз әлләри илә дүзәлтдикләри електрик лампасынын, тәјјарәнин, сәсучалдан чиһазын, моторун бөјүк шәкилләрини апарырдылар.

Москванын Бауман рајонунда кәнч авиамоделчиләр «һәр бир пионер вә мәктәбли гырмызы һава донанмасы вә дүнјада илк фәһлә вә кәндли дөвләтинин мүдафиәсинин тәшкилиндә өз иштиракыны доғрултмалыдыр» — шуары алтында авиајүрүш тәшкил етмишдиләр. Бир ај әрзиндә јүрүшүн иштиракчылары ики планјорун дүзәлдилмәси үчүн вәсаит топлајараг. онларла авиомодел дәрнәкләри тәшкил етдиләр.

Кәнч техникләр мәктәбләрин, клубларын радиолашдырылмасында фәал иштирак едирдиләр. Москванын Хамовническ. Бауман вә саир рајонларында шакирдләр мәктәбләрдә радиогәбуледичиләр дүзәлдир, јени сәсучалданлар гурашдырыр, физика чиһазларыны тә'мир едирдиләр.

1927-чи илдә Москвада А. Н. Радишев адына мәктәбдә шакирдләр өзләри радиостансија гурдулар, мәктәб бинасынын електрик мәфтилләрини тәзәләдиләр. Кәнч радистләр башга мәктәбләрин шакирдләри илә тәчрүбә мүбадиләси апардылар, онлара радио вә електротехника дәрнәкләринин тәшкилиндә практик көмәклик көстәрдиләр.

Кәтирдијимиз мисаллардан көрмәк олар ки, кәнч техникләрин ичтимаи фајдалы фәалијјәти тәчһизатын, материалын вә вәсаитин чатышмамасына бахмајараг даһа кениш мигјас алмаға башлајыр.

Бу заман «Знание — сила» журналы кәнч техникләрә практик фәалијјәтдә бөјүк көмәклик көстәрирди. Журналда «Кәнч техникин е'малатханасы» бөлмәси тәшкил едилмишди ки, бурада да кәнч техникә нәји вә нечә дүзәлтмәк, мәсәлән, верстакы, әлдә гајрылан аләтләри нечә дүзәлтмәк вә с. һаггында мәсләһәт вә көстәришләр верилирди. 1929-чу илдә журнал «кибрит мүһәндисләри институту» шө'бәси тәшкил едир ки, бу да кәнч охучулара мүһәндис ишинин әсаслары, мүхтәлиф тикинти материаллары, биналарын, көрпүләрин вә с. тикилмәсилә таныш олмагда көмәк етди.

3. Мәктәблиләр техниканын тәблиғатчыларыдырлар.

Кәнч техникләрин биринчи Москва мүшавирәсиндә ССРИ Дөвләт План Комитәсинин сәдри Г. М. Кржижановски бөјүк нитглә мәктәблиләрә мүрачиәт едәрәк онлара халг тәсәррүфатынын инкишафынын 5 иллик планы һаггында өлкәмизә билик вә бачарыгла силаһланмыш, техника уғрунда кәнч мүбаризләрин нечә лазым олмасы һаггында данышмышды.

1929-чу илин августунда Үмумиттифаг пионер јығынчағы кечирилмишдир. Бу јығынчаг мәктәблиләри техниканы тәблиғ етмәк уғрунда чидди мүбаризә апармаға, радио һәвәскарлары, електротехникләр, кимјачылар дәрнәкләринә, зијанверичиләрлә мүбаризә дәстәләринә хүсуси диггәт јетирмәјә чағырырды.

1930-чу илдә ушаг техники стансијалары дөвләт бүдчәсинә кечир. Онларын бүтүн гүввәләри кәнч техникләрин ичтимаи фәалијјәтинин инкишафына јөнәлдилир.

Јајда стансијалар ушагларын ишләмәләри үчүн е'малатханалары олан техники дүшәркәләр тәшкил едирләр.

«Организујте детвору» журналынын 1931-чи ил 19—20-чи нөмрәләриндә дәрч олунмуш К. Светозаровун «Радишевчиләр дүшәркәдә» адлы мәгаләсиндә Москва мәктәблиләринин колхоза практик көмәји кәнд тәсәррүфаты машынларынын өјрәнилмәси илә әлагәләндирмәји гәрара алдыглары һаггында данышылырды.

«Новыј пут» колхозунда ушаглар колхозчулара механики дәјирманы тә'мир етмәкдә, күләшкәсән, тахыл сәпән, отбичән машынлары дүзәлтмәкдә көмәк етдиләр, тахыл бичән машыны јығыб, сынагдан кечирдиләр, механикин рәһбәрлији алтында трактору јығдылар. Радио дәрнәјинин үзвләри истираһәт евини вә дүшәркәнин јемәкханасыны радиолашдырдылар. Техники дәрнәкләр васитәсилә мәктәблиләр пионер тәшкилатына 20 нәфәр кәнд ушағы чәлб етдиләр, «Бешиллијин нәһәнкләри» вә «Бешиллик» адлы ики тонгал кечиртдиләр.

Техники дүшәркәдә олдуглары дөврдә Москванын Краснопресненск рајону шакирдләри колхозлара бөјүк көмәклик көстәрмишдиләр[1]. Онлар күчәләрдә вә јашадыглары бир нечә колхоз евиндә ишыг шәбәкәси дүзәлтдиләр, динамомашыны гурашдырмаға көмәк етдиләр, бөлүшдүрүчү шит (лөвһә) гајырдылар, кәнд совети илә дүшәркә арасында телефон рабитәси јаратдылар. «Сејател» колхозунда онлар күләк електрик стансијасы тикәрәк ону тамамилә радиолашдырдылар, «Новаја Нива» колхозунда вә Кесова гора кәндиндә исә онларла детектор радио гәбуледичи вә сәсучалдан дүзәлтдиләр. Кәнч техникләрин механики-тикинти бригадасы бир трактор, ики тохумсәпән, бир тахылбичән машын, һәм дә мәктәб парталарыны тә'мир етди. Мәктәблиләр колхоз ушаглары үчүн ојунчаглар гајырдылар, палтар тикдиләр, балачалар үчүн мејданчалар дүзәлтдиләр.

Кәтирилән мисаллардан көрүндүјү кими, кәнч техникләр мәишәтин социалистчәсинә јенидән гурулмасында бөјүк руһ јүксәклији илә колхозлара мүхтәлиф көмәк көстәрирдиләр.

Кәнч техникләрин мәркәзи стансијасы «Знаније — сила» журналынын редаксијасы илә бирликдә 1930-чу илдә кәнч техникләрин 1-чи Үмумиттифаг мүшавирәсини тәшкил етди. Топланан нүмајәндәләр чох дејилди — чәми 16 нәфәр идиләр, лакин мүшавирә чох мараглы кечди. Ушаглар өзләрилә електрик јағчалхајанынын, бухар трубининин, глиссерин моделләрини вә кибрит гутусунда јығылмыш радигәбуледичи кәтирмишдиләр. Кәнч ихтирачылар мүшавирә иштиракчыларына өзләринин практик сурәтдә тәтбиг етмиш олдуглары конструксијалар һаггында данышдылар. Белә ки, кәнч гуручулардан бириси өзү ичад етдији јанғын вышкасыны колхозчулар гаршысында нүмајиш етдирәрәк онларда кәнддә белә бир вышка тикмәк әгидәсини нечә јаратдығы һагда данышды. Дикәр мәктәбли механики верстөлчән дүзәлтмишди ки, бу да онун кәндиндә јер өлчмәк мәгсәдилә истифадә олунан гајышы әвәз етмишди.

Ушаг техники стансијаларынын дәрнәкләриндә мәшғул олан пионер вә мәктәблиләр електростансијаларын тикилишиндә дә өз гүввәләринә көрә иштирак едирдиләр. Москва вилајәтинин Пушкин рајонунда 1929-чу илин сентјабрында Скалба чајы үзәриндә комсомолчуларын рәһбәрлији алтында пионер вә мәктәблиләр тәрәфиндән тикилмиш су електрик стансијасы ишә башлады. Су електрик стансијасы Халг Маариф Комиссарлығынын екскурсија базасына чәрәјан верирди.

Москванын Хамовнически стансијасынын кәнч техникләри дә үч електрик лампасына чәрәјан верән кичик електрик стансијасы тикмишдиләр[1].

---

[1] «Техника детјам» мәчмуәси, М., «Кәнч гвардија»нын нәшри № 6—7, сәһ. 12—20.

---

[1] «Знаније — сила» журналы, 1929, № 9, сәһ. 244.

Мәркәзи ушаг техники стансијасы башга стансијаларла әлагә сахлајыр, ушаг техники јарадычылығынын инкишафына көмәк едән тәдбирләр һәјата кечирир, тәчрүбә мүбадиләси апарырды. Белә ки, 1932-чи илдә кәнч техникләрин Үмумиттифаг јүрүшү кечирилмиш, 1938-чи илдә исә кәнч фото һәвәскарларынын ишләринин сәркиси тәшкил едилмишдир. VIII Фөвгәл'адә Советләр гурултајы заманы кәнч техникләрин ишләри Кремлдә тәшкил едилән сәркидә нүмајиш етдирилмишди.

Ушаг техники һәрәкатынын инкишафына көнүллү чәмијјәтләр көмәк едирләр. Осовиахимын пионер стансијасы нәздиндә ики ајлыг вилајәт пионер курслары тәшкил олунмушду. Курслара 7-чи синфи битирмиш кәнч авиамоделчиләр дахил олурдулар. Бурада иш күнү сәһәр саат 5-дә башлајырды. Курс мүдавимләри һәр күн ики планердән нөвбә илә јүксәклијә «бурахылырдылар». Планер ишинин 16 тә'лиматчысынын илк бурахылышы 1929-чу илдә олду. Курслары гуртаранлары ишә көндәрәркән, Осоавиахим онлары палтарла, авиасија әдәбијјаты илә тәчһиз едирди.

Пионер тәшкилатынын 10 иллији илә әлагәдар олараг, ҮИК(б)П МК-нын 1932-чи ил апрелин 21-дә гәбул етдији гәрара әсасән Осоавиахимә, Автодора вә Радио достлары чәмијјәтинә кәнч техникләрин дәрнәкләрини һәр васитә илә кенишләндирмәк тәклиф олунмушдур. Кәнч техникләрин бүтүн дәрнәкләри пионер дәстәләри нәздиндә тәшкил едилмәли вә өзүнүн нәздиндә ушаг ишләри үзрә хүсуси бөлмәләр јаратмыш көнүллү чәмијјәтләрин билаваситә рәһбәрлији алтында ишләмәлидирләр. Елә бу гәрарла һәр рајонда ушаг техники стансијалары тәшкил етмәк вәзифәси ирәли сүрүлүрдү. Бөјүк Вәтән мүһарибәсиндән әввәл Совет Иттифагында 800-дән јухары кәнч техникләр стансијасы мөвчуд иди.

1935-чи илдә Тбилисидә илк ушаг дәмир јолу јарадылыр. Бу јолун чәкилмәсиндә ушагларын өзләри ишләјирдиләр. Һәр биринин тәркибиндә 30 адам олан 54 бригада јарадылмышды. Бригадалар нөвбә илә 5 күндән бир һәрәси 2 саат ишләјирдиләр. Мәктәблиләр дәмирјол хәтти гојур, онун үзәриндә електрик сигналы вә рабитә јарадырдылар. Паравозу дәмирјол мәктәбинин шакирдләри дүзәлтдиләр.

Зәрури билик вә практик вәрдиш әлдә едилмәси ишиндә дәмирјол нәглијјаты институту кәнч дәмирјолчулара көмәклик етди. 17 нәфәр кәнч дәмирјолчу мәктәби гуртардыгдан сонра нәглијјат али мәктәбләринә дахил олду.

Днепрепетровскда, Москвада (Кратов стансијасы јахынлығында «Малаја Ленинскаја»), Харковда, Ростов—Донда вә башга шәһәрләрдә дә ушаг дәмир јоллары ачылмаға башлајыр.

Ушаг дәмир јоллары сәнәт тәмајүллү мәктәбдәнхарич илк мүәссисә олду. Онлар ихтисаслы мүтәхәссисләрлә тә'мин олунмагла јанашы, һәм дә јахшы аваданлыгла тәчһиз олунмуш кабинәләрә дә малик идиләр.

Кәнч техникләр биринчи бешилликләрин илләриндә һәгигәтән өз әмәји вә јени техниканын мәишәтә дахил едилмәси уғрунда апардыглары мүхтәлиф тәшвигат формалары илә өлкәмизә бөјүк көмәклик көстәрирдиләр.

1936-чы илин октјабрында Н. К. Крупскаја кәнч техникләри онларын фәалијјәтинин 10 иллији мүнасибәтилә тәбрик едир. Надежда Константиновна ушаг техники јарадычылығынын бөјүк вә вачиб иш олдуғуну е'тираф едәрәк фәһлә вә мүтәхәссисләри ушаг техники өзфәалијјәтинин инкишафында иштирак етмәјә чағырыр.

1937-чи илдә әмәјин мәктәбләрдә ләғв едилмәси һадисәси техники һәвәскарлығын инкишафына мәнфи тә'сир көстәрди.

Мәктәбдәнкәнар мүәссисәләр мәктәбләрлә лазыми гәдәр сых әлагә сахламырдылар. Онлар фәалијјәтләрини өз лобораторијаларында топлајыр вә бунларын шакирдләрә олан тә'сири көзә чарпан дәрәчәдә зәифләјирди.

Иш әсасән даһа чох исте'дадлы ушагларла апарылыр. Өзү дә әсас диггәт ихтирачылыға верилирди. Үмумиттифаг ихтирачылар чәмијјәтинин (ВОИЗ) һеј'әт идарәсинин гәрарына көрә јерли тәшкилатлар өз нүмајәндәләрини чох исте'дадлы ушагларла ишләмәк үчүн мәктәбдәнкәнар мүәссисәләрә көндәрирди. Белә ки, Москва Шәһәр Кәнч Техник Евиндә ушагларла мәшғәләләри ВОИЗ-ин нүмајәндәси Н. П. Белоусов апармаға башлады.

Бу дөврдә мүрәккәб модел вә чиһазларын дүзәлдилмәсинә мараг көзәчарпан дәрәчәдә гүввәтләнди. Радио илә идарә олунан моделләр мејдана кәлир, реактив мүһәррикләрин өјрәнилмәсинә башланылыр. Лакин ушаг моделләшдирилмәси үзрә тематика һәмишә лазыми гәдәр дүшүнүлмүрдү. Белә ки, ушаг јарадычылығы сәркиләриндә механики сурәтдә һәрәкәт едән мүхтәлиф итләр, тимсаһлар вә с. көрмәк оларды.

Бир чох һалларда моделләшдирмә өз-өзлүјүндә мәгсәдә чеврилирди. Тәрбијәви характерли вәзифәләр икинчи плана кечирилирди, һәтта бә'зән тамамилә унудулурду. Дәрнәк мәшғәләләринин ичтимаи фајдалы әһәмијјәтинә диггәт зәифләјирди. Москва пионерләр евинә кәлмиш Н. К. Крупскаја бу нөгсанлары көстәрди.

ҮИЛКҜИ МК X пленуму кәнч техникләр стансијаларынын гапалы фәалијјәт көстәрдикләрини вә онларын мәктәбдән ајры дүшдүкләри көстәрирди.

Бу илләрдә синифдәнкәнар вә мәктәбдәнкәнар иш үзрә програм вә башга тә'лимати-методик материалларын ишләниб һазырланмасы вәзифәси ирәли сүрүлүрдү. Кәнч техникләрә көмәк етмәк үчүн Елмләр Академијасынын алимләри чәлб олунурлар.

Ушаглар арасында техника үзрә иш тәдричән јенидән кениш јајылмаға башлајыр. Ушаг паркларында, пионер дүшәркәләриндә, јај ушаг мејданчаларында күтләви тәдбирләр тәшкил олунур. Кәнч техникләрин мүсабигәләри, техники јарадычы ојунлары вә авиојарышлары кечирилир.

Бу ишин мәркәзи мәктәб олур. 1939/40-чы тәдрис илиндә «Кәнч техникләрин мәктәбә көмәји» мүсабигәси кечирилир. Мүсабигә үчүн пионер вә мәктәблиләр тәрәфиндән һазырланмыш ән јахшы модел вә чиһазлар Москвада сәркидә нүмајиш етдирилирди. Мүсабигәдә он минләрлә әјани вәсаит әсасән физика үзрә чиһазлар һазырламыш 25 мин кәнч техник иштирак едирди.

«Кәнч техникләрин мәктәбә көмәји» мүсабигәси нәинки кәнч техникләрин ичтимаи-фајдалы әмәјинә јекун вурду, һәтта онун кәләчәк инкишафына сәбәб олду; тәчрүбә мүбадиләсинә көмәк етди; јерләрдә мәктәбдәнкәнар мүәссисәләрин фәалијјәтини күчләндирди. Мүсабигә јекунлары үзрә тәшкил едилмиш сәркиләр һәм гурғуларын конструксијаларынын һазырланмасында, һәм дә чиһаз вә моделләрин харичи бәзәнилмәсиндә кәнч техникләрин усталыгларынын хејли артмыш олдуғуну ашкара чыхарды. Сәркиләр ичтимаијјәтин диггәтини чәлб етди вә мүәллимләрин, мүтәхәссисләрин, алимләрин мүсбәт рә'јини газанды.

Москвада Үмумиттифаг сәркиси илә мүкәммәл таныш олмуш вә кәнч техникләрин иши һаггында өз тәәссүратыны сөјләмиш академик П. Л. Капитсанын бу һаггдакы мәктубу чох мараглыдыр. П. Л. Капитса лајиһә етмә заманы шакирдләрин јарадычылыг габилијјәтләринин ашкара чыхарылмасыны әсас амил һесаб едирди. Академикин фикринчә, сәлигәли дүзәлдилмиш, әслиндә исә башгасынын сурәти олан чиһазданса, кобуд дүзәлдилмиш, лакин јарадычылыгла, һәм дә мүстәгил дүзәлдилмиш чиһазлар даһа гијмәтлидир.

Бу дөврдә мүәллимләрин, илк нөвбәдә физика мүәллимләринин рәһбәрлији алтында бир чох мәктәбләрдә техники дәрнәкләр јарадылыр. Пионер вә мәктәблиләр чиһазлар вә әјани вәсаитләр һазырлајыр, моделләшдирмәнин мүхтәлиф нөвләри илә мәшғул олурдулар. Бакы шәһәриндәки 1 №-ли мәктәбдә физика мүәллими Н. Н. Шишкинин башчылығы илә физика кабинетинин тәчһизи үзрә апарылан иш хүсусилә фәргләнирди. Москва мәктәбләринин бириндә физика мүәллими Куриндин јолдашын рәһбәрлији алтында шакирдләр минатур планетариј дүзәлтмиш вә орикинал һәрәкәтедичи моделләр серијасы олан әјләнчәли физика кабинети јаратмышдылар.

Бу мисаллардан көрмәк олар ки, шакирдләрин ичтимаи фајдалы ишләри мәктәбин тә'лим-тәрбијә вәзифәләринә табе едилмишдир.

Бу ишдә мәктәбләрә мәктәбдәнкәнар мүәссиләрин бөјүк көмәклији олур. Пионер евләри вә ушаг техники стансијалары тәрәфиндән тәшкил едилмиш бир сыра јарышлар, мүсабигәләр вә сәркиләр кечирилир.

Авиомоделчи кәнч техникләр үчүн тәшкил едилән јарышларда ән чох бејнәлхалг рекорду Совет авиомоделчиләри газанырлар. Су моделләри үзрә јарышлар кечирилир. Автомобил ишинин өјрәнилмәси уғрунда күтләви һәрәкат инкишаф етдирилир. Москва кәнч авиомоделчиләр клубу тәшкил едилир.

Мәктәб техники дәрнәкләр үчүн рәһбәр һазырлајан курслар тәшкил етмәклә бә'зи ичтимаи тәшкилатлар (Осоавиахим, Освод, Автодор) кәнч техникләр стансијасына хејли көмәклик едир. Онларын иштиракы илә күтләви авиојарышлар, автојүрүшләр, мүтәхәссисләрлә көрүшләр кечирилир.

Ушаг техники стансијалары вә Пионер Евләри синифдәнкәнар ишләрин тәшкилиндә вә апарылмасында мәктәбләрә бөјүк көмәклик көстәрирләр. Онлар ачыг гапы күнләри тәшкил едирләр ки, бу заман јахындакы мәктәбләрин пионер вә мәктәблиләри нәинки мәсләһәт алырлар, һәтта лабораторија вә е'малатханалардан да истифадә едирләр.

Ән чох тәшәббүскар ушаг техники стансијалар ичәрисиндә Одесса стансијасыны да гејд етмәк олар. Минләрлә ушағы бирләшдирәрәк бу стансија һәмишә ушагларын јарадыҹы габилијјәтинин ашкара чыхарылмасынын јени мараглы формаларыны ахтарыр вә тапыр. Бурада техниканын мүхтәлиф саһәләри үзрә гијаби дәрнәкләр тәшкил олунмуш, ушаг өзүнүидарәси тәтбиг едилмиш, әјләнҹәли техника отағы јарадылмышдыр. Стансијаја «УССР Елмләр Академијасынын Ҝәнҹ Техникләр Стансијасы» ады верилмишдир. Одесса вилајәт стансијасынын иши ҮИЛҚКИ МҚ тәрәфиндән хүсусилә гејд едилмишдир.

Ҝәнҹ техникләрин мәркәзи стансијасы «Пионерскаја правда» гәзетилә бирликдә 1940/41-ҹи тәдрис илиндә ҝәнҹ автомобилчиләрин гијаби дәрнәкләрини тәшкил етмишдир ки, бурада да он минләрлә пионер вә мәктәблиләр мәшғул олурдулар.

1941-ҹи илин февралында ушаг техники јарадыҹылығынын инкишафы һаггында мәсәлә Халг Маариф Комиссарлығынын коллекијасында мүзакирә олунур. Бурада тәклиф едилир ки, техника үзрә синифдәнкәнар ишин инкишафында мәктәбләрә практик көмәклик ҝөстәрмәк ҝәнҹ техникләр стансијасынын вә пионерләр евинин әсас вәзифәси һесаб едилсин.

1941-ҹи илин апрелиндә Москвада ҝәнҹ техникләрин Мәркәзи стансијасы тәрәфиндән тәшкил олунмуш ушаг техники стансијалары ишчиләринин 1-ҹи елми-методик мүшавирәси кечирилир. Мүшавирәдә Москванын, Ленинградын, Новосибирскинин, Харковун, Владивостокун, Қазанын вә өлкәнин башга шәһәрләринин 37 тәҹрүбәли мәктәбдәнкәнар ишчиси иштирак едирди.

Беләликлә, Бөјүк Вәтән мүһарибәсиндән әввәлки илләр ушаг техники јарадыҹылығы ҝениш мигјасда инкишаф етмишдир. Өлкәмиздә 1000-ә јахын ҝәнҹ техникләр стансијасы, 1500-дән чох ушаг дәмирјолу, мәктәбләрдә чохлу мигдарда техники дәрнәкләр мөвҹуд иди.

Мәктәбдәки тәдрис ишинин шакирдләри истеһсалата, практик фәалијјәтә һазырламагдан ајры дүшдүјү шәраитдә, мәктәбдәнкәнар ушаг мүәссисәләри бу нөгсанын арадан галдырылмасына мүәјјән гәдәр көмәк едирди. Дәрнәк вә лабораторијаларда мәшғул олан минләрлә ҝәнҹ техникләр әмәк вә моделләшдирмә вәрдишләринә сә'јлә јијәләнирдиләр. Мәктәбдәнкәнар иш елми биликләрин даһа дәриндән мәнимсәнилмәсинә көмәк едир, јарадыҹы ишә, конструкторлуг фәалијјәтинә, ихтирачылыға мараг ојадырды.

Мәктәбдәнкәнар мүәссисәләрин тә'сири алтында мәктәблиләрин јарадыҹылығы вә әмәји о заманкы дөвр үчүн даһа актуал олан иҹтимаи-фајдалы ишләрә јөнәлдилирди. Ҝәнҹ техникләрин бүтүн фәалијјәти өлкәмизин гаршысында дуран идеја-сијаси мәсәләләр илә сых сурәтдә әлагәдар иди.

4. Ҝәнҹ техникләр — ҹәбһәјә.

Бөјүк Вәтән мүһарибәси ҝәнҹ техникләрин гајдаја салынмыш фәалијјәтини дајандырды. Мүһарибә вахты техники јарадыҹылыг дәрнәкләринин иши бир мәгсәдә — ҹәбһәјә көмәк етмәјә табе едилмишди. Мәктәбдә вә мәктәбдәнкәнар мүәссисәләрдә радио рабитәсини, автомобил ишини вә башга техники ихтисаслары өјрәнмиш ҝәнҹ техникләр Совет Ордусуна көмәк едәркән өз биликләрини тәтбиг едирдиләр. Аероклуб вә учуш мәктәбләриндә техники һазырлыг алмыш бир чох сабиг авиомоделчиләр Вәтәнин мүдафиәсиндә фәал иштирак едирдиләр.

Ҝәнҹ техникләр өз баҹарыгларыны еһтијаҹ һисс едилән һәр јердә — автогаражларда, електрик кечиричиләринин тә'мириндә, һәрби хәстәханаларын радиолашдырылмасында тәтбиг едир, ҹәбһәдәкиләрин аиләләринә әлләриндән ҝәлән көмәклији ҝөстәрирдиләр.

Мүһарибә заманы ән чох инкишаф едән дәрнәкләр рабитә үзрә олан дәрнәкләр, ҝәнҹ автомобилчиләр вә тракторчулар дәрнәји, ПВХО вә аеродром хидмәти дәрнәкләри олмушдур.

Пионерләр евләри вә ҝәнҹ техник стансијалары өз ишинин характерини дәјишдирдиләр: онлар ҹәбһәнин вә арханын еһтијаҹы үчүн ушаг мүәссисәси шәраитиндә јеринә јетириләбиләҹәк мүхтәлиф сифаришләр гәбул едирдиләр.

Бир чох мәктәбләрдә истеһсалат е'малатханалары тәшкил едилир ки, бурада да шакирдләр мүхтәлиф сифаришләр јеринә јетирир, чәтин илләрдә өз әмәјилә вәтәнә көмәк едирдиләр. Пионерләр һәлак олмуш дөјүшчүләрин аиләләринә көмәк едир, һәрби хәстәханалар үчүн мәишәт шејләри һазырлајырдылар.

Јај тә'тилләриндә мәктәблиләр колхоз тарлаларында вә бостанларда ишләјирдиләр.

Мәктәб е'малатханаларындан даһа јахшы тәчһиз олунмуш стансијаларын вә пионерләр евинин е'малатханаларында кәнч техникләр һәрби вә завод сифаришләри үзрә һиссәләр һазырлајыр, мәрмиләр үчүн гутулар, бостан вә кәнд тәсәррүфат аләтләри дүзәлдирдиләр.

Бу дөврдә Москвада вә Свердловскда мәктәбләрин вә ушаг евләринин јанында дүлкәр, чилинкәр, тикиш, трикотаж, чәкмәчи, чилдчи е'малатханалары јарадылмышды ки, бурада да мәктәблиләр ишләјирдиләр.

Москвада јардымчы е'малатханаларда ишләјән шакирдләрин һазырладыглары мә'мулатлардан сәрки тәшкил олунмушду. Бу сәрки Бөјүк Вәтән мүһарибәси дөврүндә мәктәблиләр тәрәфиндән дүзәлдилмиш мәһсулун мүхтәлифлијини вә һәм дә јүксәк кејфијјәтдә олдуғуну көстәрди.

Мәктәблиләрдә вәтәнпәрвәрлик, интизам, дөзүмлүлүк вә әмәкдә сә'ј тәрбијә едилмәсиндә е'малатхана ишинин чох бөјүк әһәмијјәти вар иди.

Сабиг кәнч техникләрин чоху — радистләр, тәјјарәчиләр, автомобилчиләр, фотографлар дөвләт мүкафатына лајиг көрүлмүшләр. Онлардан Москванын сабиг кәнч техникләри Совет Иттифагы Гәһрәманы И. В. Шмелјеви, тәјјарәчи Т. И. Балашову, авиоконструкторлардан С. Ф. Малики вә Н. А. Дрожжини, радистләрдән В. Радионову вә Т. Осипову, «Известија» гәзетинин фотомүхбири М. П. Грачеви көстәрмәк олар.

5. Мүһарибәдән сонракы илләрдә.

Мүһарибәдән сонракы дөврдә мәктәбдәнкәнар мүәссисәләрин ишинин әсас истигамәти тә'лим-тәрбијә ишинин јахшылашмасында мәктәбә һәртәрәфли көмәк көстәрмәкдән ибарәт иди.

РСФСР Маариф Назирлији ушаг техники јарадычылығынын инкишафына чидди диггәт јетирирди. 1947-чи илин сентјабрында Маариф Назирлијинин «Мәктәбләрдә, мәктәбдәнкәнар мүәссисәләрдә, ушаг евләриндә ушаг техники јарадычылығынын инкишаф етдирилмәси һаггында» әмри дәрҹ олунур. 1948-чи илин мајында Маариф Назирлији тәрәфиндән «Кәнч техникләр стансијалары һаггында гајдалар» тәсдиг олунур. Ејни заманда «Кәнч техникләр дәрнәји мәчмуәси (7 иллик вә орта мәктәб шакирдләри үчүн програмлар)» дәрҹ олунур.

1948/49-чу тәдрис илинин әввәлиндә «Мәктәбдәнкәнар мүәссисәләрин ишчиләринин сентјабр мүшавирәсинин материаллары» адлы китабча нәшр едилир. Бу китабчада мәктәбдәнкәнар иши сәнаје вә кәнд тәсәррүфатынын күндәлик тәләбатына һәртәрәфли јахынлашдырмаг тәклиф олунурду.

Мәтбуатда академик Н. Д. Зелинскинин совет алимләринә мүрачиәти дәрҹ олунур: «Мән алимләрин, елм хадимләрин мәктәбдәнкәнар ушаг мүәссисәләрини һамилијә көтүрмәсини тәшкил етмәјә чағырырам... Мән мөһкәм инанырам ки, совет мәктәблиләринин муасир техника илә таныш едилмәси вә онлара әмәк вәрдишләринин ашыланмасы бөјүк дөвләт әһәмијјәтинә маликдир... Мән инанырам ки, бу чағырышымы һамы ешидәчәк... кәнчләр... елм хадимләриндән һәртәрәфли көмәк алачаглар»[1].

Шакирдләрин елми-техники дүнјакөрүшүнүн кенишләнмәсиндә мәктәбә вә мәктәбдәнкәнар мүәссисәләрә алимләр вә мүтәхәссисләр аз көмәк етмирләр. Мүһазирәләр, олимпиадалар, көрүшләр, ахшамлар, али мәктәбләрә вә елми-тәдгигат институтларына екскурсијалар тәшкил едилир.

Академик Н. Д. Зелински узун илләр әрзиндә Москвадакы Мәркәзи кәнч техникләр стансијасынын кимја лабораторијасыны һамилијә көтүрмүшдү. Онун кәнч техникләр стансијасына кәлиши, кәнч кимјачылара мәктубу бөјүк тә'сир бағышламыш вә онлары јарадычылыға руһландырмышды.

ССРИ ЕА техники елмләр шө'бәсинин елми әмәкдашлары дәмирјолчулар ушаг евинин хаһиши илә кәнч техникләр үчүн бир сыра мүһазирәләр охумушдур.

ССРИ Елмләр Академијасы техники елмләр шө'бәсинин елми катиби С. В. Калининин разылығы илә пионер вә мәктәблиләрә һава донанмасынын тарихинә вә наилијјәтләринә һәср едилмиш бөјүк кечә тәшкил олунмушдур. Бу кечәдә ән гочаман авиатор Б. И. Россински, академик Б. С. Јурјев вә башга алимләр иштирак етмишдиләр.

Москва, Ленинград университетләри һәр ил шакирдләр үчүн олимпиадалар вә мүһазирәләр һазырлајырлар. Ленинград пионерләр сарајы мүһазирәләри динләмиш вә Техноложи институтун иши илә таныш олмуш шакирд груплары тәшкил етмишди. Кәнч техник стансијалары, пионер евләри мүәллимләрин иштиракы илә физика, ријазијјат, кимја олимпиадалары кечирир, кәнч усталар, кәнч техникләр клублары тәшкил едир, мәктәб мүәллимләринин тапшырыглары илә өз лобараторијаларында ҹиһазлар вә әјани васитәләр һазырлајырлар.

---

[1] «Правда» гәзети, 25 декабр, 1951-чи ил.

1944/45-ҹи тәдрис илиндә, Бөјүк Вәтән мүһарибәсиндә хүсусилә зәрәр чәкмиш рајонларда кабинәләрин тәҹһиз олунмасына көмәклик мәгсәди илә икинҹи дәфә «Кәнҹ техникләрин мәктәбә көмәји» мүсабигәси кечирилди.

Пионер вә мәктәблиләр тәрәфиндән әлдә дүзәлдилмиш 8.500-дән чох ҹиһаз, 10.000 идман аваданлығы мә'мулаты, 20.000-дән чох ә'јани вәсаит һазырланмышды.

Белә мүсабигәләр Украјнада, Москва вә Новосибирск вилајәтләриндә, Алтај өлкәсиндә кечирилмишди.

ҮИЛКҜИ XI гурултајы шакирдләрин гүввәси илә мәктәб физика кабинетләринин јарадылмасына көмәклик көстәрән комсомол тәшкилатларынын тәшәббүсүнү бәјәнди. Мәсәлән, Ростов вилајәтиндә мәктәблиләр тәрәфиндән 200 физика кабинәси тәҹһиз олунмуш вә 1.000-ә гәдәр физика ҹиһазы һазырланмышды.

Бу заман кәнд мәктәбләри колхозларын радиолашмасы үзрә чох бөјүк иш апарырлар. Илк дәфә бу һәрәкәтә Харков вилајәтинин Чугујев рајонундакы 7 иллик мәктәбин пионер вә мәктәблиләри башладылар. Онлар һамилијә көтүрдүкләри колхозда 300 детектор гәбуледиҹиси дүзәлдиб гурдулар. Һәмин ил өлкәмизин пионер вә мәктәблиләри, верилән натамам мә'луматлара көрә, ҹәми 50.000 радиогәбуледиҹи һазырламышдылар.

Мүһарибәдән сонракы илк илләрдә 15 шәһәрдә, о ҹүмләдән Днепропетровскда, Горкидә, Ҝијевдә, Ростов-Донда, Москвада, Харковда ушаг дәмир јоллары гурулду.

Бу дөврдә тәшкил олунмуш бә'зи тәдбирләри дә јада салмаға дәјәр. Белә ки, Осоавиахимин Москва шәһәр Совети, ҮИЛҜКИ Москва шәһәр комитәси вә МШХМШ илә бирликдә «Инсан учмағы неҹә өјрәнди» мөвзусунда пионер вә мәктәблиләрин ојунларыны тәшкил етди. Ојунла әлагәдар олараг бурахылан вәрәгәдә фәрди вә коллектив ишләмәк үчүн мөвзуларын ады чәкилирди: «Һавада үзмәјин мејдана кәлмәси», «һава донанмасынын јаранмасында бөјүк рус алимләринин наилијјәтләри», «Көзәл рус совет тәјјарәчиләринин һәјаты». Ојун иштиракчыларына көмәклик мәгсәди илә мүһазирәләр, сөһбәтләр, екскурсијалар тәшкил едилир, филмләр көстәрилир, китабларын мүзакирәси кечирилирди.

Ојун иштиракчылары һава донанмасынын тарихинә вә инкишафына аид модел вә макетләр, фотошәкил вә әллә чәкилмиш шәкилләрдән ибарәт албомлар, изаһатлы чертјожлар вә сечилмиш мөвзунун јазылы ифадәләрини кәтирмишдиләр. Ојунда 800 гәдәр пионер вә мәктәбли иштирак етмишдир.

Бу заман ҮИЛҜКИ 30 иллији илә әлагәдар олараг үмумиттифаг мүсабигәси кечирилирди. Мүсабигә һаггында гајдаларда көстәрилирди ки, а) рајон истеһсалатынын апарыҹы саһәләрини әкс етдирән моделләрә, б) електрик стансијалары вә електрик машынларынын моделләринә, в) кәнд тәсәррүфатынын електрикләшдирилмәси вә механикләшдирилмәси үзрә моделләрә даһа бөјүк үстүнлүк вериләҹәкдир.

Мәктәбдә синифдәнкәнар ишләрин тәшкилинә мәктәбдәнкәнар тәшкилатлар шакирдләрин өзләрини ҹәлб едирдиләр. Мәсәлән, Москванын Бауман рајонунда 1950/51-ҹи тәдрис илинин јекунунда ушаг мәдәнијјәт еви тәрәфиндән вәтән алимләри вә ихтирачыларына һәср олунмуш конфранс тәшкил олунмушдур. Конфрансы шакирдләрин өзләри тәшкил етмишдиләр. Мүшавирәнин һәр бир бөлмәсинин иҹласында ушагларын һазырладыглары моделләр, ҹиһазлар, схемләр, диаграмлар нүмајиш етдирилир, алимләрин шәкилләри көстәрилир, дивар гәзетләри бурахылырды.

Москванын Бауман рајонунда синифдәнкәнар ишин инкишафына мәктәбләрдә фәнн вә техники дәрнәкләрә рәһбәрлик етмәк үчүн ушаг мәдәнијјәт еви тәрәфиндән ҹәлб олунмуш педагожи институтларын тәләбәләри бөјүк көмәклик көстәрмишдиләр.

6. Политехникләшдирмә јолларында

1958-ҹи илдә мәктәбин һәјатла әлагәсинин мөһкәмләндирилмәси вә ССРИ-дә халг маарифи системинин даһа да инкишаф етдирилмәси һаггындакы Ганунун гәбул едилмәси техника үзрә синифдәнхариҹ ишин гүввәтләндирилмәсинә бөјүк тә'сир көстәрди.

Мүһарибәдән сонракы илләрин мүхтәлиф тәдбирләри пионер вә мәктәблиләрдә техниканын тарихинә, алимләрин һәјат вә фәалијјәтинә, онларын әмәјинә вә ихтираларына мараг ојатмаға башлајыр.

Ушаг техники јарадыҹылыг дәрнәкләринин интенсив иши политехник тәһсил мәсәләләринин һәллинә көмәк едирди. Пионер вә мәктәблиләр һәрәкәт едичи моделләрин схемини ишләјиб һазырлајыр, чертјожлар тәртиб едир, машынларын вә саирәләрин мүхтәлиф говшағларыны өјрәнир, физика вә ријазијјатдан алдыглары биликләри практикада тәтбиг етмәји өјрәнирләр. Ушаглар кәнчләр журналынын шәкилләри вә тәсвирләри үзрә мүхтәлиф гурғулар вә машынларла таныш олур, мүәллимләрдән, тә'лиматчылардан, мүтәхәссисләрдән мәсләһәтләр алырлар.

Свердловскдакы 9 нөмрәли мәктәбин шакирдләри бир нечә ај әрзиндә бүтүн әмәлијјатлары јеринә јетирән 1/40 мигјасда ЕШ-14/65 маркалы аддымлајан екскаватору гурашдырдылар. Белә бир модел Украјнанын кәнч техникләринин республика јүрүшү күнләриндә сәркијә Краматорск шәһәри мәктәбләри тәрәфиндән дә тәгдим едилмишди. Буна охшар моделләри Воронеж вилајәтинин Подгоренск орта мәктәб шакирдләри дә дүзәлтмишдиләр.

Күјбышев шәһәриндәки 39 нөмрәли мәктәбин 7 синиф шакирдләри журналлардан көтүрүлмүш фото шәкил вә тәсвирләрә әсасән мүстәгил ишләјиб чертјож һазырламыш вә һәмин чертјожа әсасән торпагсоран мәрми дүзәлтмишдиләр. Москванын Бауманск ушаг мәдәнијјәт евинин конструкторлары да һәрәкәтедичи торпаг мәрмиси гурмушдулар.

Кәнч техникләр һәм дә јерли истеһсалаты характеризә едән модел вә макетләр үзәриндә ишләмәјә башлајырлар. Белә ки, Шахты шәһәриндәки кәнч техникләр стансијасында дағ тикинти машын вә механизмләринин гурулмасы илә мәшғул олан дәрнәк тәшкил едилмишдир. Тула вилајәтинин Јаснополјанск мәктәбинин пионерләри исә екскурсија заманы металлуркија заводунда олараг заводун макетини гурмаға башламышлар. Онлар домна очагларынын, сехләринин вә завод нәглијјатынын дүзәлдилмәсинә бир ил вахт сәрф едәрәк мәктәб үчүн јахшы ә'јани вәсаит гајырдылар.

Кәнд мәктәбләринин пионер вә мәктәблиләри колхоз тәсәррүфаты инкишафынын перспективләрини, машын техникасы вә електрик енержисинин кәндләримиздә мәишәтин јахшылашдырылмасы вә мәдәнијјәтин јүксәлдилмәсиндәки ролуну көстәрмәјә сә'ј едирләр. Белә ки, Латвија ССР-ин Јелгава рајонунун «Свете» гәсәбәсиндә колхоз сәдри илә сөһбәтдән сонра пионерләр «Бизим колхоз кәләчәкдә» макетини гурмағы гәрара алдылар. Колхозчулар електрикләшдирилмиш һејвандарлыг фермасынын, тохумсахланылан амбарын,

гаражын, е'малатханаларын, мәдәни-мәишәт биналарынын бөјүк макетинә бахыб севинмәк үчүн мәктәбә кәлирдиләр.

Тәхминән белә бир макет Воронеж вилајәтиндәки Николајевск кәнд 7-иллик мәктәбин пионерләри тәрәфиндән дә дүзәлдилмишди.

Кәнч техникләр јалныз модел дејил, һәм дә әсил тикинти тикмәјә дә сә'ј едирләр. Белә ки, Омск вилајәтиндәки Чередовск ушаг евиндә тәрбијә алан ушаглар бөјүкләрлә бирликдә өз ушаг евләринин вә 20 колхозчу евинин ишыгландырылмасы үчүн су електрик стансијасы тикдиләр.

Узун илләрдән бәри ишләјән бир електрик стансијасы да Станислав вилајәти Выстритски мәктәбинин пионер вә мәктәблиләри тәрәфиндән тикилмишдир. Гафгазда, Белорусијада, Узаг Шәргдә дә шакирдләрин гүввәләри илә пионер СЕС-ләри тикилмишдир. Кәнч техникләрин һәмин дөврдәки иши бөјүк техники тикинтиләрә даһа чох мараг көстәрмәләри илә характеризә едилирди.

7. Мүасир дөврдә

1961-чи илин јајында Москвада кәнч техникләрин автоматика вә телемеханика үзрә 1-чи үмумиттифаг јүрүшү кечирилир. Јүрүшдә 300-дән артыг кәнч техник иштирак едирди ки, бунлардан да чохусу ики-үч гурғу тәгдим етмишди.

Һәмин вахтдан ушаг јарадычылығынын белә сәркиләрини һәр ил кечирмәјә башладылар. 1965-чи илдә Москвада ики белә сәрки тәшкил олунмушду. Онлардан бириндә автоматика вә телемеханика үзрә јухары синиф шакирдләринин иши нүмајиш етдирилир, башгасында исә I—VI синифләрин шакирдләринин техники јарадычылығы көстәрилирди. Халг Тәсәррүфаты Наилијјәтләри Сәркисиндә «Кәнч техникләр вә тәбиәтчиләр» павилјонундакы експонатларла таныш оларкән кәнч конструкторларын һәгигәт мүрәккәб механизмләр јаратмыш олдугларына инам јараныр. Мәсәлән, Магадан вилајәт стансијасынын кәнч техникләри, идарәләрин мүтәхәссисләринин һамилик көмәјиндән истифадә едәрәк, истеһсалат үчүн зәрури олан гурғулар: гүввә стансијаларында кабел хәттинин хараб олмасыны хәбәр верән көстәричи, гајнаг трансформаторлары үчүн мәһдудлашдырычы јаратдылар.

Сәрки пионер вә мәктәблиләр арасында фәрасәти вә сәмәрәләшдирмәни ашкара чыхаран вә инкишаф етдирән мәктәбдәнкәнар ишин мараглы тәшкилат формаларыны тәблиғ едир. Бурада Волынск вилајәти кәнч техникләр клубунун ишләри нүмајиш етдирилирди. Бир ил мүддәтиндә бу клубун үзвләри 320 тәклиф ирәли сүрмүшләр ки, бу тәклифләрә дә сонралар истеһсалата тәтбиг едилмәләри үчүн сәмәрәләшдирмә бүросунда јенидән бахылмышды.

Свердловск шәһәринин мәктәбләриндә Педагожи институт тәләбәләринин гүввәләри илә автоматика вә телемеханика үзрә техники дәрнәкләр тәшкил олунмушду. Тәләбәләр дәрнәкдә мәшғәләләрин апарылмасы методикасыны ишләјиб һазырламыш, бир сыра зәрури вәсаит вә чиһазлар дүзәлтмишдиләр.

Чкаловск стансијасында Москва вилајәтинин ән јахшы кәнч техникләр стансијасындан бири ишләјир. Бурада мәктәблиләр физика чиһазлары һазырлајырлар.

Електрон-һесаблајычы машынлары вә башга мүрәккәб чиһазлары кәнч техникләр тәдричән өјрәнмәјә башлајырлар. Артыг чохдандыр ки, Москва тәләбәләри кәнч техникләрин мәркәзи стансијасынын електротехника кабинетинә кәлирләр. Курск өлкә кәнч техникләр стансијасы бу ил «Урал-1» електрон машыны алмышдыр. Башга бир машын симферопол шәһәринин мәктәблиләринә көндәрилмишдир. Орада шакирдләр тәрәфиндән тикилмиш обсерваторија ССРИ Елмләр Академијасынын тапшырыгларыны јеринә јетирир вә инди бүтүн кәнч һәвәскар астрономларын бир нөв елми мәркәзи олмушдур.

Һазырда габагчыл совет ичтимаијјәтинин ушаглар арасында техники јарадычылығын инкишаф етдирилмәсиндә фәал иштирак етмәси чәһди көзә даһа ајдын чарпыр. Мәсәлән, Новосибирскинин Академија шәһәрчијиндә ҮҺИМШ-нин көмәји илә кәнч техникләр клубу тәшкил едилмишдир ки, буну да Сибирин бүтүн клубларынын методик мәркәзи етмәк нәзәрдә тутулмушдур. Д. И. Менделејев адына Үмумиттифаг кимја чәмијјәтинин сәдри С. И. Волфкович билдирмишдир ки, 113-ә гәдәр үзвдән ибарәт олан чәмијјәт шакирдләр арасында кимја үзрә биликләри кениш тәблиғ етмәк мәгсәди илә орта мәктәбләрдә кәнч кимјачылар бөлмәси тәшкил етмәји гәрара алмышдыр.[1]

Һазырда кәнч техник стансијаларынын бир чоху өз ишләринин форма вә методларына тәнгиди сурәтдә јенидән бахыр, шакирдләрдә әмәјә коммунист мүнасибәтинин тәрбијә едилмәсини әсас вә баш вәзифә кими ирәли сүрүрләр. Бу бөјүк вә вачиб проблемин һәллиндә ушаг техники стансијалары мәктәбләрә чидди көмәк көстәрмәји гаршыја гојурлар.

Сон илләр кәнч техникләрин республика вә вилајәт стансијаларынын тәшәббүсү илә тәркибиндә јүзләрлә вә минләрлә ушаг коллективи олан кәнч автомобилчиләрин, радистләрин, авиомоделчиләрин клубу јарадылмаға башланмышдыр. Мәсәлән, Јарославл вилајәт стансијасы она наил олмушдур ки, вилајәтин бүтүн мәктәб шакирдләринин 1/3 һиссәси техники јарадычылығын бу вә ја дикәр јолу илә мәшғул олур. Бу, бөјүк әксәријјәти сәнаје әһатәсиндән харичдә олан кәнд мәктәбләринин шакирдләри үчүн хүсусилә даһа вачибдир.

Кәнч техникләрин көмәји илә мәктәбләрдә тәшкил олунмуш гијаби клублар, кәнчләрин конструктор бүросу, «Кәнч техник» мәктәб чәмијјәтләри, техники шуарлар ушаглара әмәк вәрдишләри ашыламаға көмәк едир.

Мәктәб, клуб, мәктәбдәнкәнар мүәссисә рәһбәрләри мәктәблиләрин јарадычылыг-конструкторлуг фәалијјәтини инкишаф етдирмәли, техники јарадычылығы мәктәбин комсомол вә пионер тәшкилатларынын ишиндә кениш тәтбиг етмәли, синифдәнхарич ишдә иштирак етмәк үчүн али мәктәб тәләбәләрини, идарәләрин комсомолчуларыны, техника евләри вә елми чәмијјәтин мүтәхәссисләрини даһа чох чәлб етмәлидирләр.

Кәнч техникләр мүхтәлиф чиһазларын орижинал конструксијаларыны макет вә моделини һазырлајырлар. Мәктәблиләрин мәһз бу чүр фәалијјәти техниканын күнү-күндән тәкмилләшдији мүасир дөврүн тәләбләринә чаваб верир.

Ушаг техники стансијаларына мүхтәлиф мүәссисәләрдә лазымсыз бир шеј кими атылан туллантылар һәмишә лазымдыр. Һәмин туллантыларын ушаг стансијаларына вә мәктәбләрә верилмәси мәсәләсинин дәфәләрлә һәлл едилмәсинә сә'ј көстәрилмишсә дә, бу мәсәлә һәлә дә там һәлл олунмамышдыр.

Һәлә бу вахта гәдәр ушаг техники јарадычылығы үчүн марағлы тапшырыглар мәчмуәсинин ишләниб дәрч олунмасы мәсәләсинә бахылмамышдыр. Һалбуки алим вә ихтисаслы мүтәхәссисләрин иштиракы илә белә бир мәчмуәнин дәрч олунмасы вахты чохдан чатмышдыр.

---

[1] «Известија» гәзети, 23 феврал, 1965-чи ил.

Тәчрүбә-експеримент ишини инкишаф етдирмәк зәруридир. Машынларын, механизмләрин, чиһазларын механики олараг сурәтини чыхармаг әвәзинә орижинал конструксијалар јаратмаг лазымдыр. Бу мәктәблидән мүстәгил јарадычы тәфәккүрүн, дүшүнчәлилијин, конструкторлуг габилијјәтинин, мејдана чыхан суаллара чаваб ахтармаг инадкарлығынын инкишаф етдирилмәсини тәләб едәчәкдир.

Јәгин ки, кәнчләр үчүн бурахылан техники журналларын сәһифәләриндә ишыгландырылмыш елми-техники мәсәләләр үзрә мүхтәлиф мүсабигәләр, конфранслар, диспутлар кечирмәк вә јахуд да онлары тәзәләмәк фајдалы оларды. Бу, шакирдләр арасында елм вә техникаја марағы гүввәтләндирәр, онларын политехник даирәсини кенишләндирәр. Ушаг техники јарадычылығынын истигамәти, мәзмуну вә методлары муасир техниканын, онун мүхтәлиф саһәләринин сәвијјәсинә чаваб вермәлидир. Бунунла әлагәдар олараг, кәнч техникләрин мәркәзи, өлкә вә вилајәт стансијаларында елм вә техника саһәсиндәки һөрмәтли хадимләрдән ибарәт нүфузлу шуралар тәшкил етмәк зәруридир.

ОАДКЈИ тәшкилатларынын кәнчләр арасында апардыглары иш диггәтәлајигдир. 1966-чы ил јанварын 30-да олан ОАДКЈИ V пленуму чәмијјәтләрин фәалијјәтинин кенишләндирилмәси үзрә конкрет тәдбирләр мүәјјән етди вә ордуја чағырылан һәр бир шәхсин техники сәнәтә јијәләнмәси мәсәләсини гојду.

Н. Ј. ГУЛИЈЕВ,
Азәрбајчан Дөвләт Елми-Тәдгигат
Педагокика Институтунун елми
ишчиси.

Е’МАЛАТХАНА МӘШҒӘЛӘЛӘРИНДӘ ЧЕРТЈОЖДАН ИСТИФАДӘ ЕТМӘК ИШИНИН ТӘШКИЛИНӘ ДАИР

Һазырда совет мәктәбләринин гаршысында дуран мүһүм вә шәрәфли вәзифәләрдән бириси шакирдләрә елмләрин әсасыны дәриндән мәнимсәтмәк, онлары мүстәгил әмәли фәалијјәтә һазырламагдан ибарәтдир.

Көстәрилән вәзифәләрин, хүсуси илә шакирдләри әмәли фәалијјәтә һазырламаг вәзифәсинин мүвәффәгијјәтлә јеринә јетирилмәси, онлара үмумтәһсиллә јанашы, муасир техника вә технолокија саһәсиндә мүәјјән политехник билик, бачарыг вә вәрдишләр верилмәсини дә тәләб едир.

Һәмин билик, бачарыг вә вәрдишләр арасында ән мүһүм јер тутанларындан бири чертјожла ишләмәк бачарығыдыр.

Муасир сосиалист истеһсалатындакы әмәк фәалијјәти чертјождан истифадә етмәк илә гырылмаз сурәтдә бағлыдыр. Чертјож охумағы бачаран һәр бир фәһлә чәтинлик чәкмәдән һәмин чертјожа әсасән һазырланачаг деталын формасы, өлчүләри, материалы, үзүнүн тә’мизлик дәрәчәси, һазырланма мүсаидәси, термики е’малы вә саирәләр һаггында лазыми мә’лумат ала биләр.

Деталын чертјожуну охумагла, онун һазырланмасы үчүн лазым олан бүтүн ишләри габагчадан планлашдырмаг, е’мал етмә әмәлијјатларыны ардычыллашдырмаг, көстәрилмиш техноложи просесләри јеринә јетирмәк үчүн тәләб едилән аләт вә аваданлыглары сечмәк, һәтта гаршыдакы иши ичра етмәк үчүн тәләб олунан фәһләнин ихтисас дәрәчәсини дә әввәлчәдән тә’јин етмәк мүмкүндүр.

Чертјожун «техниканын дили» адландырылмасы да мәһз онун истеһсалат әһәмијјәти илә бағлыдыр. Бу дил, чох дәгиг